

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Dalam suatu penelitian, pengambilan kesimpulan sangat penting karena dapat menggambarkan hasil penelitian. Tujuan awal dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan adanya perbedaan kemampuan antara siswa laki-laki dan siswa perempuan serta menganalisis kemampuan menalar siswa dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA pada pokok bahasan geometri. Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Perbedaan kemampuan menalar siswa dalam menyelesaikan soal matematika antara siswa laki-laki dan siswa perempuan

Berdasarkan hasil uji hipotesis dalam penelitian ini dengan menggunakan uji-T pada taraf signifikansi 5%, dengan memperhatikan rerata masing-masing gender. Dapat disimpulkan bahwa, tidak ada perbedaan kemampuan yang signifikan antara siswa laki-laki dan siswa perempuan dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA konten *space and shape* materi geometri.

2. Kemampuan menyajikan pernyataan matematika secara tertulis dan gambar siswa laki-laki dan siswa perempuan

- a. Kemampuan menyajikan pernyataan matematika secara tertulis dan gambar siswa laki-laki

- 1) Siswa berkemampuan tingkat tinggi

Dari 42 sampel terdapat 17 siswa laki-laki, 3 siswa masuk dalam kategori tinggi dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA. Berdasarkan hasil analisis wawancara didapatkan bahwa siswa laki-laki berkemampuan tingkat tinggi sudah mampu dalam menyajikan pernyataan matematika secara tertulis dan gambar.

- 2) Siswa berkemampuan tingkat sedang

Dari 42 sampel terdapat 17 siswa laki-laki, 14 siswa masuk dalam kategori sedang dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA. Berdasarkan hasil analisis wawancara didapatkan bahwa siswa laki-laki

berkemampuan tingkat sedang masih kurang dalam menyajikan pernyataan matematika secara tertulis dan gambar.

3) Siswa berkemampuan tingkat rendah

Pada kategori ini tidak ada siswa laki-laki yang termasuk dalam siswa berkemampuan tingkat rendah.

b. Kemampuan menyajikan pernyataan matematika secara tertulis dan gambar dan siswa perempuan

1) Siswa berkemampuan tingkat tinggi

Dari 42 sampel terdapat 25 siswa perempuan, 5 siswa masuk dalam kategori tinggi dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA. Berdasarkan hasil analisis wawancara didapatkan bahwa siswa perempuan berkemampuan tingkat tinggi sudah mampu dalam menyajikan pernyataan matematika secara tertulis dan gambar.

2) Siswa berkemampuan tingkat sedang

Dari 42 sampel terdapat 25 siswa perempuan, 12 siswa masuk dalam kategori sedang dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA. Berdasarkan hasil analisis wawancara didapatkan bahwa siswa perempuan berkemampuan tingkat sedang masih kurang dalam menyajikan pernyataan matematika secara tertulis dan gambar.

3) Siswa berkemampuan tingkat rendah

Dari 42 sampel terdapat 25 siswa perempuan, 8 siswa masuk dalam kategori rendah dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA. Berdasarkan hasil analisis wawancara didapatkan bahwa siswa perempuan berkemampuan tingkat rendah belum bisa dalam menyajikan pernyataan matematika secara tertulis dan gambar.

3. Kemampuan melakukan manipulasi matematika siswa laki-laki dan siswa perempuan

a. Kemampuan melakukan manipulasi matematika siswa laki-laki

1) Siswa berkemampuan tingkat tinggi

Dari 42 sampel terdapat 17 siswa laki-laki, 3 siswa masuk dalam kategori tinggi dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi

PISA. Berdasarkan hasil analisis wawancara didapatkan bahwa siswa laki-laki berkemampuan tingkat tinggi sudah mampu dalam melakukan manipulasi matematika.

2) Siswa berkemampuan tingkat sedang

Dari 42 sampel terdapat 17 siswa laki-laki, 14 siswa masuk dalam kategori sedang dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA. Berdasarkan hasil analisis wawancara didapatkan bahwa siswa laki-laki berkemampuan tingkat sedang sudah mampu dalam melakukan manipulasi matematika.

3) Siswa berkemampuan tingkat rendah

Pada kategori ini tidak ada siswa laki-laki yang termasuk dalam siswa berkemampuan tingkat rendah.

b. Kemampuan melakukan manipulasi matematika siswa perempuan

1) Siswa berkemampuan tingkat tinggi

Dari 42 sampel terdapat 25 siswa perempuan, 5 siswa masuk dalam kategori tinggi dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA. Berdasarkan hasil analisis wawancara didapatkan bahwa siswa perempuan berkemampuan tingkat tinggi sudah mampu dalam melakukan manipulasi matematika.

2) Siswa berkemampuan tingkat sedang

Dari 42 sampel terdapat 25 siswa perempuan, 12 siswa masuk dalam kategori sedang dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA. Berdasarkan hasil analisis wawancara didapatkan bahwa siswa perempuan berkemampuan tingkat sedang sudah mampu dalam melakukan manipulasi matematika.

3) Siswa berkemampuan tingkat rendah

Dari 42 sampel terdapat 25 siswa perempuan, 8 siswa masuk dalam kategori rendah dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA. Berdasarkan hasil analisis wawancara didapatkan bahwa siswa perempuan berkemampuan tingkat rendah masih kurang dalam melakukan manipulasi matematika.

4. Kemampuan menarik kesimpulan dari pernyataan siswa laki-laki dan siswa perempuan

a. Kemampuan menarik kesimpulan dari pernyataan siswa laki-laki

1) Siswa berkemampuan tingkat tinggi

Dari 42 sampel terdapat 17 siswa laki-laki, 3 siswa masuk dalam kategori tinggi dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA. Berdasarkan hasil analisis wawancara didapatkan bahwa siswa laki-laki berkemampuan tingkat tinggi sudah mampu dalam menarik kesimpulan dari suatu pernyataan.

2) Siswa berkemampuan tingkat sedang

Dari 42 sampel terdapat 17 siswa laki-laki, 14 siswa masuk dalam kategori sedang dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA. Berdasarkan hasil analisis wawancara didapatkan bahwa siswa laki-laki berkemampuan tingkat sedang sudah mampu dalam menarik kesimpulan dari suatu pernyataan.

3) Siswa berkemampuan tingkat rendah

Pada kategori ini tidak ada siswa laki-laki yang termasuk dalam siswa berkemampuan tingkat rendah.

b. Kemampuan menarik kesimpulan dari pernyataan siswa perempuan

1) Siswa berkemampuan tingkat tinggi

Dari 42 sampel terdapat 25 siswa perempuan, 5 siswa masuk dalam kategori tinggi dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA. Berdasarkan hasil analisis wawancara didapatkan bahwa siswa perempuan berkemampuan tingkat tinggi sudah mampu dalam menarik kesimpulan dari suatu pernyataan.

2) Siswa berkemampuan tingkat sedang

Dari 42 sampel terdapat 25 siswa perempuan, 12 siswa masuk dalam kategori sedang dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA. Berdasarkan hasil analisis wawancara didapatkan bahwa siswa perempuan berkemampuan tingkat sedang masih kurang dalam memenuhi indikator ini.

3) Siswa berkemampuan tingkat rendah

Dari 42 sampel terdapat 25 siswa perempuan, 8 siswa masuk dalam kategori rendah dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA. Berdasarkan hasil analisis wawancara didapatkan bahwa siswa perempuan berkemampuan tingkat rendah belum mampu dalam menarik kesimpulan dari suatu pernyataan.

5. Kemampuan memeriksa kesahihan dari suatu pernyataan siswa laki-laki dan siswa perempuan

a. Kemampuan memeriksa kesahihan dari suatu pernyataan siswa laki-laki

1) Siswa berkemampuan tingkat tinggi

Dari 42 sampel terdapat 17 siswa laki-laki, 3 siswa masuk dalam kategori tinggi dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA. Berdasarkan hasil analisis wawancara didapatkan bahwa siswa laki-laki berkemampuan tingkat tinggi sudah mampu dalam memeriksa kesahihan suatu pernyataan.

2) Siswa berkemampuan tingkat sedang

Dari 42 sampel terdapat 17 siswa laki-laki, 14 siswa masuk dalam kategori sedang dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA. Berdasarkan hasil analisis wawancara didapatkan bahwa siswa laki-laki berkemampuan tingkat sedang masih kurang dalam memenuhi indikator keempat ini.

3) Siswa berkemampuan tingkat rendah

Pada kategori ini tidak ada siswa laki-laki yang termasuk dalam siswa berkemampuan tingkat rendah.

b. Kemampuan memeriksa kesahihan dari suatu pernyataan siswa perempuan

1) Siswa berkemampuan tingkat tinggi

Dari 42 sampel terdapat 25 siswa perempuan, 5 siswa masuk dalam kategori tinggi dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA. Berdasarkan hasil analisis wawancara didapatkan bahwa siswa perempuan berkemampuan tingkat tinggi sudah mampu dalam memeriksa kesahihan suatu pernyataan.

2) Siswa berkemampuan tingkat sedang

Dari 42 sampel terdapat 25 siswa perempuan, 12 siswa masuk dalam kategori sedang dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA. Berdasarkan hasil analisis wawancara didapatkan bahwa siswa perempuan berkemampuan tingkat sedang sudah mampu dalam memenuhi indikator keempat.

3) Siswa berkemampuan tingkat rendah

Dari 42 sampel terdapat 25 siswa perempuan, 8 siswa masuk dalam kategori rendah dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA. Berdasarkan hasil analisis wawancara didapatkan bahwa siswa perempuan berkemampuan tingkat rendah belum mampu dalam memeriksa kesahihan dari suatu pernyataan. Kebanyakan masih bingung dengan maksud soal.

Tabel 5.1 Perbedaan Kemampuan Menalar Siswa Laki-Laki dan Siswa Perempuan

Indikator Kemampuan Menalar	Siswa Laki-Laki	Siswa Perempuan
Menyajikan pernyataan matematika secara tertulis dan gambar	Siswa laki-laki mampu dalam memenuhi indikator pertama	Siswa perempuan cukup mampu dalam memenuhi indikator pertama
Manipulasi matematika	Siswa laki-laki cukup mampu dalam memenuhi indikator kedua	Siswa perempuan cukup mampu dalam memenuhi indikator kedua
Menarik kesimpulan dari pernyataan	Siswa laki-laki kurang mampu dalam memenuhi indikator ketiga	Siswa perempuan cukup mampu dalam memenuhi indikator ketiga
Memeriksa kesahihan dari suatu pernyataan	Siswa laki-laki kurang mampu dalam memenuhi indikator keempat	Siswa perempuan cukup mampu dalam memenuhi indikator keempat

B. Implikasi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan hasil sebagai berikut:

1. Hasil Teoritis

Penelitian ini dapat digunakan sebagai dasar untuk mempertimbangkan deskripsi tentang tingkat kemampuan menalar. Selain itu dapat dijadikan sebagai

literatur tentang penyelesaian soal matematika berorientasi PISA konten *space and shape*. Penelitian ini juga diharapkan bisa digunakan sebagai bahan, pustaka, dan mengenai kemampuan menalar dan juga mengenai perbedaan kemampuan menalar siswa SMP berdasarkan gender.

2. Hasil Praktis

a. Bagi Guru

Dengan mengetahui kemampuan menalar siswa, guru dapat terbantu secara efektif dan efisien. Selain itu juga dapat dijadikan sebagai referensi untuk mengetahui kemampuan menalar siswa. Dan juga dapat membantu guru untuk mengetahui kemampuan siswa berdasarkan gender. Yang nantinya bisa dijadikan pertimbangan untuk merancang kegiatan pembelajaran yang lebih baik.

b. Bagi Siswa

Dengan adanya penelitian ini diharapkan siswa dapat mengetahui kemampuan menalar yang dimilikinya. Selain itu siswa juga dapat membangun kemampuannya dalam mengerjakan soal PISA konten *space and shape*, serta menjadikannya sumber pengetahuan yang baru.

c. Bagi Peneliti

Dengan adanya penelitian ini peneliti mendapatkan pengetahuan baru tentang perbedaan kemampuan menalar siswa kelas VIII dan pengaruh soal matematika berorientasi PISA konten *space and shape* terhadap kemampuan menalar siswa.

C. Saran

1. Kepada Guru

- a. Guru perlu menekankan pemahaman konsep secara jelas untuk mengoptimalkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran matematika, sehingga kemampuan menalar siswa dapat semakin meningkat.
- b. Guru hendaknya lebih sering memberikan penambahan tugas atau latihan-latihan soal secara kontinyu agar kemampuan menyelesaikan soal berorientasi PISA semakin baik seiring banyaknya keterampilan mengerjakan soal.

2. Bagi Siswa

- a. Siswa hendaknya membiasakan diri untuk berlatih dan membaca.
- b. Siswa hendaknya membiasakan diri untuk mencoba mengerjakan soal-soal matematika berorientasi PISA sehingga kemampuan menalar siswa dapat meningkat.
- c. Siswa hendaknya memiliki minat dan semangat dalam belajar, baik pada mata pelajaran matematika ataupun mata pelajaran lainnya.

3. Bagi Pembaca

- a. Hasil penelitian ini dapat digunakan untuk menambah pengetahuan tentang kemampuan menalar siswa dalam menyelesaikan soal matematika berorientasi PISA konten *space and shape* pada materi geometri.
- b. Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan untuk merencanakan pembelajaran materi soal geometri yang berorientasi PISA.